46e Année. — N° 46. 17 Novembre 1929

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — La couleur et la chute des feuilles. Le Rougeau ; — Une violente attaque d'Erinose ; — Apoplexie ou thyllose. — Recommandation 461
L. D. — La fête du vin à Béziers 468
Geo-F. Potter. — Quelques aspects du problème des engrais dans le verger 468
Léon Crouzat. — 4877 Seibel dans l'Aude 472
Perreau-Trézel. — Au Syndicat de défense de Chablis 472
R. Libes. — Essai d'hybrides 474
J. Galy-Carles. — La culture sous papier 475
Informations et communications de Sociétés agricoles. — Exposition générale des vins Mâconnais et Beaujolais (Récolte de 1929) à Mâcon. — Assemblée générale des Syndicats agricoles des Alpes et Provence 477
Bibliographie. — Bordeaux, ses régions vinicoles délimitées. — Annuaire des vins 478
Chemins de fer P.-L.-M. et Midi.
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La couleur et la chute des feuilles. Le Rougeau

Dès après les pluies de fin juillet et surtout du mois d'août, le feuillage de la vigne a présenté, d'ici, de là, des aspects divers, dont la cause a le plus souvent échappé.

Dans les partie un peu basses, en bonne terre du reste, près des cours d'eau, mais à quelque distance de la berge, les feuilles ont commencé à prendre une teinte de rouille, particulièrement intense au point d'inflexion de la pente, allant en diminuant vers la berge d'une part, qui est toujours un peu surélevée et, d'autre part, vers les hauteurs du coteau. Cet aspect rouillé s'est accentué jusqu'aux vendanges et même après, amenant ainsi la chute anticipée du feuillage.

En des points plus élevés des pentes et même sur les plateaux, des phénomènes analogues se sont produits : arrêt de la croissance, roussissement sur les bords et en des points quelconques des feuilles, maturation difficile du raisin.

Dans les parties basses comme sur les plateaux, il est facile d'incriminer l'eau qui s'y est accumulée à la suite des pluies. Sur les pentes, l'examen de la terre montre qu'il s'agit d'un sous-sol argileux ou compact et retenant l'eau.

Nous avons eu cette année, à un certain moment du printemps, des pluies abondantes, qui ont dû nuire quelque peu au radicelles quand elles devaient commencer à se développer. De janvier en mars, il est tombé 310 millimètres d'eau et en octobre-novembre 1928, 259 millimètres. Total 569 millimètres. Les pluies d'août ont pu aux mêmes endroits empêcher le rétablissement en temps utile de l'état normal du sol.

Sur les pentes et aux situations indiquées plus haut, la rouille du feuillage a paru limitée à certaines parcelles, les parcelles voisines étant indemnes. Il y aurait donc là une question de propriétaire, c'est-à-dire de culture.

L'herbe par suite de la sécheresse a été inexistante partout ; ce n'est pas elle qui a pu nuire à la vigne, ajoutant ses effets à ceux de la nature du terrain. Il y a probablement là une question de fumure ; et je crois qu'une bonne fumure pourrait rétablir la situation Mais quel élément faire dominer ? Dans les bas-fonds la terre est riche, il doit y avoir suffisamment d'azote. Il manquerait donc potasse et acide phosphorique ? C'est à voir, et nous conseillons aux viticulteurs qui ont eu leurs vignes rouilllées d'apporter à titre d'essais ces deux éléments fertilisants à haute dose : potasse pure 400 à 500 kilos par hectare sous forme de sylvinite. Chlorure si le terrain ne les contre-indiquent pas, sulfate : et 150 kil. d'acide phosphorique : super, scories suivant le terrain. Les petites doses annuelles ne donnent pas toujours de résultats immédiats et nets ; les fortes doses sont autrement efficaces, et leurs effets durent fort longtemps.

* * *

Avant et pendant la vendange il y a eu, un peu partout, des parcelles, elles aussi nettement limitées, dont les feuilles adultes ont bruni à la face supérieure et sont tombées prématurément : symptôme de surproduction, comme on sait, ou d'alimentation insuffisante en potasse. On sait aussi ce qu'il y a à faire. Mais toujours des doses fortes et appliquées de bonne heure, avant ou pendant l'hiver.

* * *

Mais ce qui a le plus retenu l'attention cette année, c'est une certaine recrudescence du Rougeau. Pas partout, mais en des points bien spéciaux, plaine, bas-fonds, coteau.

On sait ce qui le caractérise. Plus ou moins tôt, juillet-août, etc., mais toujours lorsque la végétation est arrêtée ou très ralentie — la

vigne qui pousse ne rougit pas, sauf quelquefois un peu après le départ de la végétation — des portions de feuilles, des feuilles, des portions de sarments ou des sarments entiers, avec leurs feuilles, rougissent plus ou moins complètement. Les feuilles, se tendant en dessus, se recourbent en dessous. Elles sont plus persistantes à l'automne que les feuilles normales ; elles semblent braver et elles bravent en effet le mildiou. Ce sont elles qui, à l'automne, restent le plus longtemps sur les souches. Dans une parcelle défeuillée, les souches atteintes de cette maladie se voient de fort loin, grâce à leur feuillage d'un beau rouge.

Les vignes à raisins blancs ne rougissent pas ; les feuilles se tendent aussi en dessus, deviennent unies, se recourbent en dessous et prennent une teinte jaune terne : flavescence si on veut.

Les rougissement partiel est dû à une blessure de la feuille, des rameaux ; les ligatures trop serrées, les annelations faites par un insecte, etc. ; les vrilles qui compriment l'écorce des sarments, en sont les causes les plus fréquentes. Il disparaît en même temps que disparaissent ces causes.

Mais le rougeau complet ou presque complet, c'est-à-dire intéressant toute la souche, à quoi est-il dû ? C'est lui qui devient parfois très grave. Les sarments restent herbacés, d'un vert qui ne tarde pas à se teinter de rouge, ils ne peuvent arriver à mûrir ; les grappes sèchent avant la vendange ; et l'année suiuante la souche atteinte pousse mal et finit par périr. Les cas de ce genre se présentent dans la plupart des vignobles, chacun a eu l'occasion d'en observer et dans des conditions qui seront précisées plus loin.

Ici, généralement, pas de blessure, pas de parasite ; assez souvent, une compression des bras les uns par les autres, et sous terre, surtout sur Rupestris, compression et enchevêtrement des racines au point où elles sont nées sur la bouture : conditions non peut-être suffisantes pour amener un rougissement complet, mais sûrement favorisantes.

Mais ce rougeau apparaît le plus souvent dans les terres fortes, compactes, retenant l'eau ou, par leur structure, peu aérées. Les vignes de sable n'ont pas de rougeau. Les arrosages tardifs font rougir la vigne, comme aussi les inondations tardives. Au reste, cette affection on la reproduit avec tous les symptômes indiqués plus haut, même le plus grave, l'absence d'aoûtement des sarments, en cultivant les vignes dans une terre maintenue gorgée d'eau *non renouvelée*. Pour plus de de détails voir une étude cette affection publiée dans le *Progrès* en 1924. Il y a donc souvent, sinon toujours, entre elle et

une mauvaise aération une relation incontestablement très étroite. Ce n'est pas l'eau qui est le facteur directement nuisible, puisque dans l'eau courante rien de semblable ne se produit.

C'est sans doute un cas de ce genre qu'un de nos lecteurs nous a récemment soumis.

« J'ai constaté cet été dans mon vignoble, de nombreux cas de « *Rougeot* ». Les souches atteintes par cette maladie présentent une teinte rouge, diffuse et générale, et n'ont donné aucun fruit.

A quelle cause attribuer cette altération organique ? Pas à l'humidité ou à un excès d'eau, puisque je rencontre ces cas de maladie autant dans les parties élevées ou sèches que dans les parties basses de mon vignoble, peut-être alors aux fortes chaleurs que nous avons subies cet été ?...

Quel traitement doit-on appliquer aux souches ainsi atteintes ?

En ma qualité de vieil abonné de votre Revue, je serais particulièrement heureux de recevoir de votre part quelques indications précises sur ce que je dois faire pour enrayer cette maladie ».

A.

Il s'agit d'un vignoble de la Camargue dont la terre sablonneuse est cimentée par plus ou moins d'argile. C'est évidemment un cas analogue à celui que nous avons déjà étudié dans le *Progrès* en 1927, et observé dans la plaine de Beaucaire. Il y en a aussi dans les grès, qui sont parfois beaucoup moins aérés qu'on le croit généralement. La souche avait été belle l'année précédente avec de gros sarments, — peut-être même trop belle — des bras et des racines se comprimant ; cette année les sarments sont restés complètement herbacés ; pas de récolte.

A l'Ecole de Montpellier, une vieille vigne Aramon sur Rupestris, d'une trentaine d'années en terrain fort, compacte, pâte l'hiver, béton l'été, présente de temps en temps des cas de rougeau grave ; ils ont été particulièrement nombreux cette année, bien près de 50 o/o, et beaucoup de souches ne repousseront pas au printemps prochain. C'est un désastre.

Or ce désastre ne porte que sur les *parties cultivées à la charrue*. Des carrés bétonnés n'ont pas trace de rougeau ; de même le carré dallé. Ici les sarments sont bien mûrs, les feuilles ont pris uniformément la teinte jaune d'automne, elles tombent en ce moment, peu à peu, régulièrement ; tandis que les souches des parties labourées ont les feuilles les unes en partie vertes, les autres toutes rouges et persistantes — et les sarments à peu près totalement verts.

Le béton, les dalles ne doivent pas, je pense, changer notablement l'état physique ou le degré d'aération du sol et du sous-sol.

Voici autre chose. Un carré de cette terre compacte, pâte ou béton, est recouvert d'une couche de cailloux siliceux de 8 centimètres d'épais-

seur. Pas de labours. Végétation précoce, fort belle, mais arrêt plutôt hâtif également. Ici encore belle coloration jaune d'automne du feuillage, aoûtement parfait du bois, et pas un cep rouge, pas un manquant non plus. Le témoin est comme il a été dit plus haut.

Un peu plus loin, même terre, un autre carré est maintenu râclé à la surface comme une allée de jardin. Départ de la végétation, qui est fort belle, un peu précoce, arrêt peut-être aussi un peu hâtif ; à l'automne, teinte jaune du feuillage, aoûtement très bon. Pas de cep rouge. A côté, témoin comme tous les autres.

Au milieu de la pièce, parcelle cultivée à la charrue, mais jamais fumée. Là aussi teinte d'automne normale, pas de rougeau.

Sur les parties cimentées ou raclées, on pourrait peut être soutenir que l'eau a pénétré en moins grande quantité que dans le terrain labouré ; on a pris cependant des dispositions pour que les souches soient largement abreuvées. Mais dans la parcelle à cailloux, toute l'eau pénètre dans la terre. Comme du reste dans la partie sans engrais. Alors ?

Eh bien, les vignes qui rougissent le plus sont celles dont la végétation se prolonge le plus longtemps ; celles dont la végétation s'arrête de bonne heure ne rougissent pas — ou très peu. Une même parcelle dont la vigueur diminue d'une extrémité à l'autre, rougit vers la première et non vers la seconde. La parcelle non fumée se calme plus tôt que ses voisines. Quant à celles sous ciment ou raclées, je pense qu'elles vivent, au moins à certains moments, surtout avec leurs racines superficielles, qui sont nécessairement placées dans les meilleures conditions d'alimentation et d'aération.

Comme tout cela est favorable à la culture superficielle, au moins dans certains terrains ! Et si M. Dupuy, professeur d'agriculture de Narbonne, avait fait des observations sur ce point dans les vignobles cultivés superficiellement qu'il suit de très près, il serait d'un haut intérêt de les connaître. Nous aurons sans doute à y revenir.

Il résulte de ce qui vient d'être exposé que pour lutter contre le Rougeau meurtrier, il conviendrait :

1° D'aérer le sol par drainage, drainage avec des tuyaux ou avec des sarments. Le drainage est efficace surtout où la non aération est due à un excès d'eau. Dans les terres compactes, imperméables, même sèches, son efficacité est moindre.

2° Mais on pourrait peut-être aussi modifier l'état physique de l'enduit qui entoure les particules sableuses et occupe leurs interstices, en le coagulant par la chaux.

Par exemple 5.000 kilos par hectare répandus sur toute la surface et enfouis par un labour. Dans le sol, la chaux reste longtemps à

l'état de chaux, je veux dire qu'elle garde longtemps ses propriétés coagulantes.

3° Enfin cultiver très superficiellement où le terrain le permet.

Je ne garantis pas l'efficacité de ces moyens, mais il me semble qu'il n'est pas absurde d'attendre de leur application quelques résultats intéressants. Essayez donc; il faut toujours essayer. Car les expérimentateurs, comment dire ? patentés ne sont pas assez nombreux ou n'ont pas des moyens suffisants pour expérimenter eux-mêmes partout où cela serait nécessaire.

Une violente attaque d'Erinose

« Viel abonné de votre Journal, je viens m'adresser à vous pour obtenir une directive pratique dans la défense d'une vigne atteinte gravement d'*érinose*.

Il y a 2 ans, j'avais observé que quelques souches seulement étaient attaquées. Je n'y ajoutai pas grande attention.

Cette année-ci, le mal a été très agrandi ; d'où mon inquiétude actuelle.

Les souches atteintes sont rassemblées dans une parcelle de quelques ares seulement, plantées il y a trois ans en C. 7120. *Toutes* les feuilles ont péri, et les quelques raisins qu'il y avait ont disparu. L'attaque ne pouvait donc pas être plus violente qu'elle ne l'a été.

Dans le corps du vignoble dont fait partie cette parcelle, j'ai reconnu un peu partout de jeunes foyers, encore sans importance, mais qui me font peur, pour l'avenir.

Chose à noter, une parcelle de vigne S. 1000, attenante à celle de C. 7120 précitée, est absolument indemne. Le constraste de souche à souche est frappant.

Les choses étant ainsi —, comment organiser une défense efficace pour l'année prochaine ?

Telle est l'indication que je vous prie de me donner, et dont je vous prie d'agréer d'avance mes sincères remerciements.

S. (Haute-Garonne).

Le 7120 a déjà été signalé comme très sensible à l'érinose. Il y a un ou deux ans, nous avons reçu de plusieurs localités des grappes non encore fleuries complètement entourées de la bourre caractéristique de cette affection. Il est vraisemblable qu'une coulure intense en a suivi.

Cette fréquence de l'érinose tient peut-être à la nature propre de 7120. Mais cela tient aussi, croyons-nous, à ce que ce cépage, comme tout producteur direct, n'est pas soufré; et le soufre est un spécifique de l'érinose : il tue ou chasse le petit acarien dont la succion fait développer les touffes de poils que l'on sait.

Mais il y a sans doute un traitement d'hiver aussi efficace que les soufrages d'été. L'acariose suisse, dont la cause est un acarien très voisin de celui qui produit l'érinose, est, d'après M. Faës, directeur de

la Station viticole de Lausanne, combattu efficacement par le badigeonnage — ou pulvérisation des souches avec une bouillie de polysulfure à 3 o/o. L'opération devrait être faite un peu avant le départ de la végétation. 7120 est ici la victime de sa haute résistance à toutes les maladies cryptogamiques.

Il semble bien que les variétés dont les yeux ont une bourre abondante, variétés cotonneuses, sont plus atteintes par l'érinose que les variétés glabres.

Le Grenache est peu atteint. Or 1000 S est glabre.

Apoplexie ou thyllose. — Recommandation

« Voudriez-vous avoir l'obligeance de me donner quelques éclaircissements, si la chose est possible, sur une maladie bizarre dont sont atteintes quelques-unes de mes vignes.

La vigne est superbe, d'une végétation merveilleuse et chargée de raisins. Brusquement les feuilles et les raisins sèchent et le greffon meurt. La vigne mère en général subsiste, mais quelquefois elle subit le sort de la greffe.

Quelle est cette maladie ?

Est-ce le folletage ou l'apoplexie ?

Est-ce le court-noué ?

Y a-t-il un remède ? Si oui, je vous serais très reconnaissant de me l'indiquer ».

E. (A.-M.)

S'il s'agit de vignes françaises greffées sur américain, c'est vraisemblablement l'*apoplexie* qui doit être mise en cause ; et contre l'apoplexie on peut lutter par des pulvérisations arsenicales après la taille.

Mais s'il s'agit de producteurs directs greffés sur américain, c'est la *thyllose* qui a provoqué la mort du greffon.

Contre la thyllose rien à faire qu'à changer de sujet, si on tient au greffon, ou de greffon si on tient au même sujet.

Mais une souche malade envoyée par colis postal nous aurait permis de donner une réponse plus précise.

Recommandation. — Nous demandons à ceux de nos lecteurs qui nous consultent sur la nature, les accidents ou les maladies de leur vigne de nous envoyer une souche, autant que possible avec les racines, portant les caractères qui les préoccupent.

La réponse sera plus rapide et surtout plus exacte.

L. Ravaz.

LA FÊTE DU VIN A BÉZIERS

La fête du vin nouveau, qui se célèbre chaque année à la Cathédrale de Béziers, a revêtu, dimanche dernier, un éclat inaccoutumé. C'est qu'elle coincidait avec la Foire-Exposition qui réunit, dans la capitale du vin méridional, en même temps qu'une magnifique exposition de chrysanthèmes, des collections remarquables de machines agricoles et viticoles, une exposition de peinture... et une *Fontaine de vin* où les visiteurs peuvent se désaltérer... à l'œil.

Tout cela est l'œuvre de M. Nougaret, président de l'Association de propagande pour le vin, secondé par M. Boujol, son dévoué secrétaire général. Nous reviendrons dans notre prochain numéro sur cette si intéressante question de la propagande pour le vin, à laquelle aucun viticulteur ne saurait rester indifférent.

L. D.

QUELQUES ASPECTS DU PROBLÈME DES ENGRAIS

DANS LE VERGER (1)

Notre information sur le sujet des fertilisants dans le verger nous vient de l'expérience des producteurs de fruits ainsi que d'une étude des expériences entreprises dans différentes parties de l'Amérique du Nord où différentes espèces d'engrais ont été essayées pour connaître leur action sur les lots d'arbres. Ces expériences devraient être une source d'information convenable, mais les résultats qui ont été obtenus en les faisant, ont suscité des opinions controversées pour plusieurs d'entre elles.

Nous réalisons aujourd'hui que plusieurs de ces expériences ont été conduites trop en petit pour donner des résultats raisonnables correspondant à la moyenne. La chose est illustrée d'une manière frappante lorsque nous considérons le travail de deux personnes de l'Ouest des Etats-Unis qui ont divisé un verger en plusieurs parcelles pour conduire des expériences sur les fertilisants. Malgré qu'ils ne se soient pas servis de différents fertilisants, ils se sont aperçus, au moment de la récolte, alors qu'ils ont comparé les résultats, qu'il y avait autant de différence entre les parcelles que s'ils se fussent servis d'engrais différents. Cela est dû, partiellement du moins, au fait que différents arbres, même d'une seule variété, sont variables. Quelques-uns d'entre eux sont bons et donnent une grosse moyenne de récolte, tandis que d'autres ne le sont pas.

Une petite parcelle d'arbres sur laquelle se fait l'essai d'un engrais particulier peut se composer de sujets donnant une forte moyenne de production tandis qu'ailleurs un engrais du même mérite pourra être appliqué à un lot d'arbres contenant plusieurs sujets médiocres. Alors, à moins

(1) Université du New-Hampshire. — Société de Pomologie et de culture fruitière de la Province de Québec, 1928.

d'être très prudents, nous attribuons à la qualité des fertilisants un résultat qui est inhérent à la capacité des arbres eux-mêmes. En outre de cette variabilité inhérente aux arbres eux-mêmes, il est toujours possible que pour des lots très rapprochés dans un même verger, il y ait encore des différences dues au sol ou à l'humidité. A Middleton, dans le Connecticut, un groupe de producteurs de fruits faisait, il y a quelques jours, la visite d'un verger composé en grande partie d'arbres de la variété Greening du Rhode-Island. Tous ces arbres avaient fleuri considérablement au printemps et l'on aurait dit qu'ils étaient dans un état uniforme ; or un seul de ces arbres a donné une forte récolte tandis que sur les autres, les fleurs tombèrent et il n'y eut pas de récolte pour la peine. Cette différence était due à des conditions inconnues soit de la part du sol lui-même, soit du côté des arbres.

A l'heure actuelle, les expérimentateurs soigneux ont l'habitude de pratiquer la même fertilisation sur deux ou quatre massifs d'arbres situés dans différentes parties du verger ; de cette manière un nombre d'arbres plus grand reçoit les mêmes soins et l'on évite ainsi les différences dues à des conditions d'ordre local.

Tout cela indique simplement qu'il semble y avoir apparemment une erreur à mettre trop de confiance dans le résultat de la comparaison de différents fertilisants, surtout si les expériences sont pratiquées trop en petit et qu'elles ne sont pas répétées. Les opinions que l'on établit sur les résultats obtenus dans les vergers commerciaux où l'on n'utilise fréquemment qu'une sorte de matériel semblent encore moins justes. Une opinion peut reposer sur les résultats d'un essai unique seulement lorsqu'on observe des différences exceptionnellement considérables et franchement marquées. Des conclusions définitives ne sont ordinairement justifiables là où les résultats sont tirés de plusieurs expériences que lorsque l'expérience s'est généralisée dans la pratique des vergers commerciaux.

Pour un grand nombre d'expériences, on peut établir une conclusion de ce genre avec une certitude suffisante, — cela surtout parce que le verger n'est pas comparable aux autres cultures pour l'action des engrais qu'on lui donne. Ainsi, à la Station Expérimentale de l'Etat de New-York, à Geneva, il y a là un verger dans lequel on fait des essais de fertilisants depuis environ vingt ans. On a pris là toutes les précautions voulues pour obtenir un sol uniforme et des arbres semblables. Pendant vingt ans, quelques-uns des lots ont donné une plus forte production que d'autres, mais la différence n'est pas grande. De fait, on peut tomber sur des groupes d'arbres recevant exactement le même traitement et qui donnent des différences de productions plus grandes que celles qu'on obtient entre deux lots qui reçoivent des fertilisants différents. Nous devons alors conclure que dans ce verger qui est situé sur un terrain plutôt riche et qui est cultivé tous les ans, les engrais n'ont pas réussi à donner une production plus considérable ou à provoquer d'autres changements dans la récolte. Cependant, si l'on compare des champs avec des sols de même nature pour une même période d'années, l'on voit que pour les autres

récoltes de la ferme comme le blé-d'Inde, le foin et les céréales, il existe une augmentation marquée dans le rendement laquelle est attribuable à l'action répétée des engrais. On voit alors que le verger semble prospérer sans addition d'engrais tandis que les autres récoltes de la ferme en ont besoin. On voit un autre exemple frappant de ce fait à la Station Expérimentale de Cornell, à Ithaca N. Y. On peut voir là une parcelle de sol qui ne produira pas de maïs fourrager du tout sans faire d'applicatian de phosphore et qui porte des pommiers Délicieuses qu'on ne peut pas différencier du tout, quand une partie a reçu de l'engrais tandis que l'autre n'en a pas eu. Le pommier s'adapte a un sol tellement pauvre en phosphosre que le maïs n'y peut pas y réussir du tout.

Des trois ingrédients ordinairement en usage dans les engrais commerciaux, soit le phosphore, la potasse et l'azote, il n'y en a qu'un l'azote dont on dit que les vergers ont constamment bénéficié dans un grand nambre d'expériences ou du moins d'une façon marquée dans les expériences de vergers commerciaux. Les effets de l'azote sont de beaucoup plus remarquables dans les vergers engazonnés, mais il y a beaucoup d'expériences sur la liste où il y eut aussi une augmentation de rendement dans les vergers cultivés. Malgré le fait qu'il ne semble pas y avoir d'évidence que les autres ingrédients peuvent avoir leur utilité, un grand nombre de pomiculteurs font des applications d'engrais mélangés. Si le producteur de fruits ne réduit pas son apport d'azote en l'incluant dans les autres ingrédients, il n'y a pas d'inconvénient à faire cela excepté pour ce qui concerne les frais, mais sur une période d'un grand nombre d'années, les sommes d'argents investies inutilement de cette manière sont évidemment très considérables. Dans vingt ans, la somme ainsi dépensée, calculée avec intérêt composée peut être plus grande que la valeur du verger. On n'est jamais assuré de revoir l'argent qu'on a dépensé à acheter du phospaore et de la potasse pour un verger.

Réduire les applications d'azote en deça du point optimun pour l'inclure dans les autres ingrédients, serait aussi bien une chose plus dispendieuse parce que dans ce cas, nous retirerons certainement des profits moindres du verger, lesquels ne sont pas en fonction de l'achat des autres engrais. Le seul avantage que cette manière de faire peut procurer, c'est que dans des cas relativement rares, les matériaux autres que l'azote, ont donné des bénéfices indirectement au verger en augmentant la production de la culture de couverture ou du gazon. On pourrait aussi ajouter que les moyens que nous avons de mesurer les bénéfices découlant de l'application des fertilisants, ne sont pas justes et qu'il y a possibilité, quoique ce ne soit pas probable, que le bénéfice provient d'éléments autres que l'azote lequel se trouve en trop petite quantité pour être décelé d'après l'exactitude inhérente à la plupart des expériences.

Plusieurs pomiculteurs pensent que la potasse donne des fruits plus colorés et de meilleure texture. Dernièrement, on a cueilli à la Station du New-Hampshire cinq plateaux de pommes au hasard de manière a avoir un échantillon convenable et représentant la moyenne de toutes les par-

ties d'une rangée d'arbres dont chacun recevait annuellement cinq livres de nitrate de soude. Dans une rangée voisine, on a cueilli encore cinq plateaux de pommes où les arbres avaient aussi reçu cinq livres de nitrate, mais avec sept livres de superphosphate et trois livres de sulfate de potasse en plus. Ces dix plateaux furent numérotés et sans leur ajouter d'autres marques d'identification furent exhibés lors de la convention annuelle des producteurs de fruits du New-Hampshire. L'on demande alors de choisir et de voter pour les cinq plateaux les mieux colorés. Les fruits venant de la rangée des pommiers azotés reçurent 156 votes tandis que ceux venant des arbres soumis à l'engrais complet en reçurent 154.

L'impression que la potasse donne une meilleure couleur aux fruits, est cependant l'une des mieux établies et il y a des circonstances qui semblent apparemment la favoriser. Par exemple un producteur peut se servir d'un engrais azoté sur certains arbres et d'un engrais complet sur d'autres et il constatera ensuite que les fruits sont plus colorés sur les arbres qui ont reçu l'engrais complet. On trouvera dans chaque cas où cela est vrai, que si la quantité d'azote a été calculée avec soin, chaque arbre en reçoit moins qu'il en aurait avec une application d'azote seul. A une réduction d'azote correspond une récolte moindre, mais en même temps des fruits plus colorés et la différence entre les deux lots se trouve à être réellement une différénce d'azote utilisé. On peut obtenir des résultats exactement semblable en utilisant une plus petite quantité d'azote sans addition de phosphore ou de potasse. J'ai encore vu des exemples où il y avait des différences frappantes dans la couleur des fruits, même dans des lots voisins du même verger, ce qui était dû à la différence dans la texture du sol. J'ai aussi vu des différences de couleur dues réellement à la texture du sol là où on l'attribuait à des fertilisants différents.

Pendant les huit dernières années, j'ai eu le privilège de pouvoir étudier les effets des fertilisants, dans le verger désigné du nom de Woodman à la Station Expérimentale du New-Hampshire. Il y a là dix lots différents composés d'arbres auxquels on applique des engrais variés depuis 1908. Ils sont groupés en quatre classes, lesquelles diffèrent d'une manière significative dans les résultats obtenus, à savoir : 1. Trois parcelles d'arbres conservés totalement ou partiellement en gazon et sans aucun engrais ; 2. Deux parcelles cultivées mais sans engrais ; 3. Quatre parcelles d'arbres cultivés et recevant un engrais composé qui apporte deux livres de nitrate de soude par arbre ; 4. Une parcells de vingt arbres, cultivée, recevant un engrais composé contenant six livres de nitrate par arbre.

(*A suivre*) Geo.-F. Potter.

4877 SEIBEL DANS L'AUDE

Après la récolte 1926, j'ai parlé du **4877** Seibel. Après celle de 1929, je viens encore en reparler.

Seul à donner des renseignements sur cette variété, j'ai le regret d'être peu écouté et malgré mon offre gratuite de quelques boutures, j'ai eu à peine l'année dernière quelques demandes ; j'en offre encore cette année, trop heureux de faire connaître un bon cépage qui a fait ses preuves.

Qu'il me suffise de dire que M. Faure, l'un des premiers propagateurs du **7120** Couderc, abandonne celui-ci, cependant remarquable, pour le remplacer par **4877** Seibel, meilleur que lui.

Lors des dernières vendanges, dans un terrain de demi-coteau, la moyenne du rendement par souche, sans aucun traitement, a été de 6 kg. 200, alors que la récolte du carignan, traitée 6 fois, n'atteignait pas 4 k g. 800 (ils sont l'un et l'autre greffés sur Rupestris du Lot).

4877 S. est à sarments semi-érigés ; ses racines sont bonnes, il peut servir pour le remplacement des manquants dans les vignes de 2e époque de maturité ; il n'y sera pas déplacé, car il produit un vin rouge marchand, corsé en couleur, et de 10 à 12 degrés d'alcool.

Si **4877** S. était planté dans du bon terrain, il produirait, comme je l'ai eu vu, de 10 à 12 kg. de raisins par souche et si **7120** C. greffé sur hybride de Berlandieri (420 A, 161-49, 41 B et 150-15), dans un terrain d'alluvion, remplace l'aramon, le **4877** S. remplacerait le carignan dans tous les autres terrains.

En résumé **4877** Seibel peut vivre sur ses propres racines ; il est aussi excellent greffon ; il produit sans traitement un beau vin rouge marchand ; ses raisins sont aussi gros que ceux du carignan et la vendange en est facile ; sa récolte annuelle est régulière et depuis que je le connais, il y a déjà longtemps, je l'ai toujours vu approchant ou dépassant cent hectolitres à l'hectare.

Léon Crouzat,
Viticulteur à Carcassonne.

AU SYNDICAT DE DÉFENSE DE CHABLIS

La fixation des prix de revient de la récolte 1929 et le droit à l'appellation Grand Chablis

Les délégués du Syndicat de défense du vignoble de Chablis se sont réunis en assemblée générale ordinaire, dite « des vendanges » pour établir le prix de revient de leurs vins, discuter de la classification des côtes ayant droit à l'appellation « Grand Chablis », de la publicité collective et de la participation à la Foire-Exposition des vins de Bourgogne à Beaune.

La séance était présidée par M. Boitot, président du syndicat de défense du vignoble de Chablis, maire de Chablis et conseiller général.

Le prix de revient

Après discussion, la résolution suivante a été adoptée à l'unanimité :

Les délégués du Syndicat de défense du vignoble de Chablis et de l'Union

des propriétaires vignerons représentant les 21 communes du vignoble de Chablis, après une enquête minutieuse, considérant que le prix moyen de revient d'une feuillette de Bourgogne des environs de Chablis est de 280 fr., celui d'une feuillette de Chablis de 800 francs et celui d'une feuillette de Grand Chablis de 1.200 francs, et exception faite pour les grands crus dont le prix de revient est sensiblement supérieur et, suivant l'U. P. U. C., qui en a discuté dans sa séance du 26 octobre, décide de demander pour les grands crus peu productifs de 1.500 à 2.000 ;

Considérant, d'autre part, que les vins fins ou ordinaires récoltés cette année dans le vignoble de Chablis sont d'une qualité exceptionnelle, tant par leur degré que par leur finesse ;

Estime que la différence entre le prix de revient et celui de vente doit permettre au vigneron de vivre modestement avec une récolte réduite, après trois années de récolte déficitaire ; laisse à leurs adhérents le soin d'établir le prix de vente suivant la nature et la qualité de leurs vins.

L'appellation Grand Chablis

Après discussion du projet de classification des côtes ayant droit à l'appellation « Grand Chablis », la résolution suivante a été votée à l'unamité :

Le Syndicat de défense approuve le classement des côtes ayant droit à l'appellation « Grand Chablis » effectué par l'Union des propriétaires-vignerons de Chablis, dans sa séance du 26 octobre courant, sous réserve des rectifications susceptibles d'être apportées en ce qui concerne seulement l'étendue de ces côtes, au nombre de 16. Les dites rectifications devront faire l'objet d'une discussion ultérieure.

Le Syndicat désigne dans chaque commune l'administrateur pour recevoir et adresser toute observation au président de l'Ununion des propriétaires-vignerons et fait confiance à l'Union pour demander aux tribunaux de l'Yonne une délimitation conforme aux usages locaux, loyaux et constants.

L'appellation Bourgogne

La question de l'appelation Bourgogne a été soulevée par plusieurs délégués et une discussion s'est engagée. Elle a été close par l'adoption de la résolution suivante :

L'assemblée générale du Syndicat de défense approuve l'attitude du bureau dans le procès pendant entre le Syndicat général des grands crus de la Côte-d'Or et M. Raboulin, viticulteur à Vermenton, tendant à faire consacrer *pour l'Yonne* l'appellation « Bourgogne » tout court pour les vins fins et, à l'exception des communes pouvant prétendre à l'appellaiion Bourgogne suivie inséparablement du nom de la commune, l'appellation « Bourgogne grand ordinaire » pour les crus des autres cépages.

Considérant que l'appellation « Grand Bourgogne » doit être appliquée exclusivement aux vins fins d'appellation communale réputée, lui donne mandat, si l'intérêt du vignoble de Chablis l'exige, d'intervenir dans le procès de délimitation du vignoble de Saint-Bris.

La propagande et la publicité

L'assemblée a émis l'avis que, pour compléter l'action bienfaisante de la délimitation du vignoble, il est indispensable de faire de la publicité collective pour le « Grand Chablis », le « Chablis », et le « Bourgogne des environs de Chablis » afin d'en intensifier la consommation et de lutter contre la concurrence des autres vins. Elle a voté la résolution suivante à l'unanimité :

Le Syndicat de défense, considérant que la publicité collective est indispensable, autorise le bureau à prélever sur le budget du Syndicat une somme de 30.000 francs pour une publicité immédiate et décide qu'en vue de continuer cette publicité, chaque adhérent devra verser, pour 1929, une cotisation exceptionnelle de 1 franc par feuillette pour les « Bourgognes des environs de Chablis », 2 francs pour les « Chablis » et 3 francs pour les « Grands Chablis » et décide également de participer à la foire-exposition de Beaune, chaque adhérent étant invité à fournir deux bouteilles de chacun de ses crus. Les échantillons seront centralisés le mercredi 13 novembre prochain, à l'Hôtel de Ville de Chablis, et conduits à Beaune par camion, aux frais du Syndicat.

Communiqué par M. PERREAU-TRÉZEL,
propriétaire à Chablis.

ESSAI D'HYBRIDES

(CLAUSONNETTE 1929)

Rangée	Hybride	Nombre de souches	Poids des raisins	Raisins à l'hectare	Raisins par hectol.	Récolte à l'hectare	Degré alc. Mustimétr.	Degré alc. à l'hecto	Classement alc. par hecto	
2	X ?	41	140	13.700	140	100	10,0	1000	9	
3	3 C	28	105	15.000	140	107	9,8	900	9	
4	7120 C	26	119	18.200	140	130	10,9	1400	4	
7	2007 S	11	118	43.000	140	307	10,2	3100	1	
9	5163 S	19	133	28.000	140	200	11,3	2200	2	Oïdium
10	5181 S	23	118	20.500	150	137	9,4	1300	6	
11	5437 S	10	38	15.200	140	108	10,3	1100	7	
14	5487 S	28	111	15.800	140	112	9,8	1000	9	Pourri
15	5813 S	14	90	25.700	140	183	7,9	1400	4	Pas mûr
17	6486 S	21	112	21.300	140	152	6,8	1000	9	Pourri
21	6468 S	32	103	12.800	140	91	9,9	900	13	
22	Baco	25	97	15.500	140	111	9,8	1100	7	
23	X ?	28	100	14.200	140	101	10,3	1000	9	
39	5813 S	12	102	34.000	140	242	8,0	1900	3	
43	6468	40	101	10.100	140	72	11,4	800	15	4 ans

Vignes de 5 ans. — Direct. — Taille longue, sur fil.
Bon terrain. — Pas de traitements. — Vendange 17 septembre.
Rendements insuffisants 4503. — 6905. — 4986. — 5279.

Classement : Degrés alcool, par hectare (1928-1929)

X ?	1000	+ 700	= 1700	13
3 C	1100	+ 900	= 2000	9
7120 C	900	+ 1400	= 2300	5
2007 S	1300	+ 3100	= 4500	1
5163 S	1200	+ 2200	= 3400	2
5181 S	900	+ 1300	= 2200	8
5437 S	1300	+ 1100	= 2400	3
5487 S	1300	+ 1000	= 2300	5
5813 S	1000	+ 1400	= 2400	3

6186 S	800	+ 1000	= 1800	10
6468 S	1500	+ 900	= 2400	3
Baco	700	+ 1100	= 1800	10
X ?	700	+ 1000	= 1700	13
6468 S	1000	+ 800	= 1800	10

R. Libes.

LA CULTURE SOUS PAPIER [1]

Les essais de culture sous papier dont il a déjà été fait mention dans la *Revue de Botanique appliquée* ont donné, dans certains sols et sous certains climats, des résultats si satisfaisants, que l'on a adopté cette méthode de culture dans de nombreuses plantations à Hawaï.

L'efficacité du procédé avait été remarquée par Eckart, à Hawaï, avant la guerre, pour prévenir la croissance des mauvaises herbes dans les champs de Canne non irrigués.

En 1916, Eckart perfectionna cette pratique en se servant à la place de papier recouvert d'asphalte, d'un papier léger et imperméable que les jeunes pousses de Canne pouvaient aisément percer. Le papier fait de bagasse et de pulpe de bois, fut fabriqué à Olaa.

L'Hawaiian Pineapple C° a fait en 1919 et en 1920 des essais sur l'Ananas, et avec de si heureux résultats que, actuellement, 90 o/o des fruits sont cultivés sous couverture de papier ; l'augmentation de récolte est très nette, on a constaté que la parcelle témoins donne 12 t. 23, la parcelle sous papier donne 15 t. 13, la parcelle fumée donne 18 t. 93, celle fumée et sous papier donne 21 t. 68, et que les producteurs d'Ananas de l'île de Hawaii ont utilisé cette année pour plus de 12 millions de papiers à cet usage. Celui-ci, en effet, étant absolument imperméable à la lumière et à l'humidité maintient au sol l'humidité nécessaire ; en prévenant l'évaporation, il empêche la croissance des mauvaises herbes, et sans leur intermédiaire, la perte par évaporation est réduite au minimum ; le papier noir absorbant promptement la chaleur solaire élève la température du sol, favorise les phénomènes d'osmose et l'absorption d'eau par les plantes.

L'humidité maintenue à la surface du sol permet l'assimilation et le maintien de réserves nutritives ; l'eau est directement apportée aux plantes et même la pluie la plus légère n'est pas perdue pour les racines. De l'augmentation de chaleur et d'humidité résulte une augmentation de l'activité bactérienne.

En outre de ces modifications physiques qui interviennent favorablement, la couverture du papier a une répercussion économique, car son effet sur la destruction des mauvaises herbes diminue le prix de revient de la récolte ; d'autre part, le sol se trouvant dans des conditions favorables donne de meilleurs rendements.

Des séries d'essais opérés pour observer le rendement des diverses récoltes ont été entrepris depuis 1924 à Rosslyn, près de Washington, à la ferme expérimentale d'Arlington, avec des qualités différentes de papier ; celui qui donne les résultats les meilleurs est un papier saturé d'asphalte et

(1) *Revue de Botannique appliquée.*

de « thermogen » ; il peut résister de trois à cinq ans. Pour une culture de plus longue durée un papier moins cher serait préférable.

Les essais entrepris ont donné, pour la plupart, des résultats favorables ; par exemple, des plants de Cotonnier abrités ont donné 686 l. par acre : les plants non traités n'en produisirent que 325.

On a obtenu les accroissements de rendements suivants : Cotonnier 91 o/o ; Céleri 123 o/o ; Piments 146 o/o ; Aubergine 150 o/o ; Haricot vert 153 o/o ; Betterave 409 o/o ; Carotte 507 o/o ; Concombre 512 o/o ; Pommes de terre 75 o/o ; celles-ci entrèrent en floraison de cinq jours à deux semaines plus tôt que celles des parcelles témoin ; cette précocité peut permettre deux cultures dans la même saison.

Des essais poursuivis en France avec la Patate, en 1928, à l'Ecole nationale d'Horticulture, par M. Petit, ont donné des résultats très voisins de ceux obtenus à Arlington (126,4 o/o) ; le résultat de la parcelle couverte a été, en effet, en France de 126,2 o/o. Les quatre variétés de Patates cultivées, dans les parcelles témoin et couvertes ont accusé un plus fort rendement de tubercules ; 20 kg. 200 dans la parcelle couverte contre 16 kg. dans la parcelle nue.

En 1929, les essais doivent être continués avec des Melons, Aubergines et Gombos.

Cependant on a peu de précisions encore sur la valeur économique du procédé, sur son prix de revient par rapport à la superficie recouverte, sur la résistance et la durée du papier ; il faut tenir compte aussi du coût du travail que le procédé nécessite et observer les dispositifs à adopter selon les différentes cultures.

La préparation du sol doit subir certaines modifications et il y a lieu d'étudier quelles seront les conditions d'humidité sous couverture dans les terrains où l'on pratique l'irrigation, ou, au contraire, dans les régions qui reçoivent des pluies abondantes ; le papier, efficace dans la destruction des mauvaises herbes peut permettre le développement d'un système modifié d'engrais verts. Sa présence évitant dans les sols lourds la formation de blocs compacts après les neiges et les pluies d'hiver permet des façons culturales l'automne, pour la plantation de certaines cultures précoces au début du printemps. Toutes ces questions nécessitent des expériences nombreuses et répétées.

On emploie actuellement à Arlington, deux qualités de papier : 1° le papier *A* pour les récoltes annuelles ; 2° le papier *B* dont on se sert pour deux ou plusieurs récoltes (cultures perennes ou succession de cultures annuelles) et pour les jardins ; celui-ci est plus fort et dure plus longtemps que le type *A* ; il coûte aussi beaucoup plus cher.

On applique le papier selon trois procédés différents.

1° On place de petits carrés de papier à des distances régulières ; pour la culture telles que Melons, Concombres, etc., on coupe des carrés de 0 m. 90 × 0 m. 90 dans des rouleaux de papier type *A* de 0 m. 90 de large. Ce papier est désagrégé au moment de la récolte. Pour l'établissement des arbres fruitiers, des Vignes, des arbres d'ombrages et de forêts, on fait des sections de 0 m. 90 × 0 m. 90 dans des rouleaux de papier type *B* ; pour les gros plants on coupe à 0 m. 90 × 1 m. 80.

2° On alterne des bandes de papier avec des bandes de sol non couvertes, approximativement de même étendue ; le papier de 90 cm. de large est déroulé sur le sol préparé ; ses bords sont recouverts de terre ; la partie du

terrain recouverte est légèrement creusée pour que la capacité absorption de chaleur par le papier ne soit pas diminuée par la terre que les pluies pourraient déposer sur le papier par la suite. On emploie le papier *A* pour la culture des Tomates, Piments, Aubergines, Tabacs ; sous le papier *B* on coultive l'Ananas ; par exemple, les bandes de milieu non recouvertes exigent le sarclage à la machine.

3° On emploie le papier en bandes en recouvrant complètement le terrain, sauf celui où on établit les plants. Ce troisième procédé est appliqué à la culture en billons, les bandes de papier sont retenues par des lattes avec des crampons ; il a l'inconvénient de ne pas offrir de résistance au vent et de ne pas permettre le sarclage à la main sans dégâts ; ce système est appliqué à la culture du Céleri et à celle de fleurs.

Pour les plants d'arbres à feuilles persistantes et les espèces pérennes ou de pépinières, on pose les bandes de papier *B* après avoir mis les plants en ligne aux espacements convenables ; on retient le papier avec des crampons en fil de fer.

Un système modifié consiste à employer une bande de papier en pratiquant des encoches de 5 cm. de profondeur aux intervalles requis, sur un côté de la bande ; on pose les plants dans ces encoches et le sol est nivelé ; on étend ensuite la seconde bande dont le côté en ligne droite touche les tiges des plants : elle est tenue par des lattes à crampons ; on pratique trois trous de crochets en fil de fer recourbés à l'extrémité pour retenir la latte ; ce procédé offre de la résistance aux vents et supprime les mauvaises herbes.

A Hawaï où l'on fait une grande consommation de papier, on se sert de machines spéciales pour dérouler et poser les bandes ; elles sont mues par des cheveaux ou des tracteurs.

Le papier *A*, employé pour les cultures annuelles, revient environ à 30 d. par acre lorsqu'il ne recouvre pas entièrement la plantation ; s'il la recouvre complètement, le prix est doublé.

Le papier *B* exige une dépense moyenne de 120 d. à 200 d. par acre, mais sert à deux ou trois récoltes.

A ce prix de revient, l'emploi du papier n'est pas avantageux pour des cultures telles que le Maïs, Canne à sucre, Cotonnier, etc., il faudrait un papier fabriqué avec des sous-produits tels que bagasse, tiges de Maïs.

On a accordé des brevets de fabrication à certaines manufactures : Paraffine compagnies (Im) (Sans Francisco) ; Bird and Son (East Walpole et Chicago) ; International Paper C° (New-York).

J. Galy-Carles.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exposition Générale des Vins Mâconnais et Beaujolais (Récolte de 1929) à Mâcon. — Cette exposition aura lieu les 23 et 24 Novembre 1929 avec concours et marché, sous le patronage de la ville de Mâcon, de la Société d'Agriculture et de Viticulture de Mâcon, des Chambres de Commerce de Mâcon et de Villefranche, du Syndicat du Commerce des Vins et Spiritueux de l'arrondissement de Mâcon, de la Chambre Syndicale du Commerce des Vins du Beaujolais, de la Fédération des Sociétés agricoles et viticoles de de l'arrondissement de Mâcon, de la Chambre d'agriculture, du Comice

agricole de la Chapelle-de-Guinchay, du Syndicat des Représentants de Commerce de l'arrondissement de Mâcon, du Syndicat agricole de Mâcon et de l'Office agricole départemental.

Assemblée générale des Syndicats agricoles des Alpes et de Provence. — L'Assemblée générale annuelle de l'Union des Syndicats et Associations Agricoles des Alpes et Provence qui est toujours une importante manifestation de l'organisation professionnelle agricole et l'occasion d'étude des grandes questions d'actualité intéressant le monde rural et plus particulièrement l'agriculteur provençal est annoncée pour les 7 et 8 décembre prochain à Marseille. Le programme détaillé des réunions sera publié incessamment. Les Syndicats et Associations Agricoles sont d'ores et déjà invités à désigner leurs délégués et à faire parvenir le plus tôt possible les vœux à soumettre à l'assemblée.

BIBLIOGRAPHIE

Bordeaux, ses régions vinicoles délimitées, *sa statistique viti-vinicole de 1907 à 1928.*— Par J.-G. Dubosc, Directeur Honoraire du *Moniteur Vinicole*, Conseiller Honoraire du Commerce Extérieur, Président Honoraire du Comité International du Commerce des Vins, Cidres, Spiritueux et liqueurs ; et Emile Géraud, Doyen du Syndicat des Courtiers en Vins de Bordeaux et de la Gironde. — Prix : 15 francs en magasin. — Envoi franco par poste, recommandé, contre 16 fr. 56 pour la France, 18 fr. pour l'étranger, adressés à l'Office vinicole, 6, rue de Beaume, Paris.

La partie *Régions vinicoles délimitées* donne la nomenclature complète de ces régions, en se référant, dans des notices à chacune d'elles, aux décrets et aux décisions de justice qui les ont fixées. Une Carte vinicole en couleur du département de la Gironde y est jointe.

La partie *Statistique* indique, en deux tableaux et pour la période envisagée de 1907 à 1928, l'importance et la valeur de chaque récolte, le nombre de viticulteurs et celui des hectares complantés en vigne, le chiffre des exportations et celui de leur valeur année par année, etc. Elle se termine par une étude sur l'avenue et la qualité de ces mêmes récoltes.

Annuaire des vins, Société de l'Annuaire général du Commerce en gros des vins, cidres, vinaigres, spiritueux et liqueurs et des industries connexes, France, Algérie, Tunisie, Maroc, Belgique, Directeur : Raymond Brunet, Direction et Administration : 6, rue de Beaune, Paris (7e Arr.). — Publié sous la direction du *Moniteur Vinicole*.

Dans cette édition se trouve :

Un Vade Mecum contenant les renseignements indispensables à tous ceux qui s'occupent de vins, cidres et spiritueux, rédigé de façon pratique, simple et claire.

Le Nouveau Code des Boissons, tel qu'il a été officiellement établi par le ministère des Finances ainsi que le nouveau code officiel du chiffre d'affaires.

Les Adresses corrigées avec le plus grand soin.

Pour la première fois sont données les adresses de Belgique.

Cet ouvrage continue à être indispensable aux producteurs au commerçants et à tous ceux qui s'occupent de vin.

Prix du volume : 39 fr. par poste, recommandé. — Etranger : 50 fr.

CHEMINS DE FER PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Relations rapides entre la Métropole et l'Algérie via Marseille

Les relations les plus pratiques entre la Métropole et l'Algérie s'établissent par Marseille.

C'est, en effet, vers le grand port méditerranéen que convergent, venant des grands centres de la France et de l'Etranger, de nombreux trains rapides et express offrant des places de lits-salon, de wagon-lits de 1re et 2e classes, de couchettes, des Pullman de 1re et 2e classes, des places de 1re, 2e et 3e classes.

C'est également de Marseille que partent les paquebots du type le plus vite et le plus confortable, qui assurent la liaison avec les plus grands ports d'Alger, d'Oran, de Philippeville et de Bône.

Nombreux et réguliers sont les départs :

Huit départs par semaine pour Alger : dimanche, mardi (2 départs) ; mercredi, jeudi, vendredi, samedi (2 départs).

Deux pour Oran : mercredi et samedi.

Trois pour Philippeville-Bône : lundi, mardi et mercredi.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Le livret-agenda de la Compagnie du Midi

La Compagnie du Midi va faire paraître incessamment l'édition 1930 de son livret-agenda. Ce document comprend, indépendamment de la partie Agenda proprement dite, réservée à l'inscription des recettes et des dépenses journalières, une partie descriptive et humoristique avec planches en couleurs représentant des sites du Réseau du Midi, et une partie consacrée aux renseignements généraux sur le transport des voyageurs, des bagages des chiens, des colis postaux et des marchandises de grande et de petite vitesse.

Ce livret-agenda sera mis en vente, à partir du début du mois de novembre, dans les gares, stations et haltes du réseau du Midi, au prix de 6 francs (franco 7 fr. 45).

Le tirage de ce livret-agenda étant chaque année, malgré son importance, rapidement épuisé, il est recommandé de retenir dès maintenant les exemplaires qu'on désire.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — Les affaires n'ont pas repris une grande animation dans les Entrepôts parisiens, d'autant plus que la semaine dernière s'est trouvée écourtée par le jour ferrié.

Il se produit pourtant toujours quelques demandes, qui se heurtent assez fréquemment de l'intransigeance actuelle des vendeurs. Parmi les quelques affaires traitées, on peut citer des vins rouges du Midi aux environs de 155 fr., des 9° autour de 165 fr. Ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 4 nov.	Cours du 11 novembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°.....			
8 à 9°.....		11,00 à 12,00	En raison des fêtes
9 à 10°.....	144 à 210	le degré	pas de marché
11°.....			
11 à			
Rosé, Paillet, gris....			
Blanc Bourret.....	180 à 205		

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 5 nov.	Cours du 12 novembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°.....	145 à 185		
9°.....			
10°.....		8 à 10· 11 à 12,50	11 à 12,00 le deg.
11°.....	»		
Rosé.....	17,50 à 18,30		
Blanc de blanc.....	18 à 19,50		

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouges : 12 fr. 25 à 14 francs le degré ; rosé : 14 fr. 25 à 14 fr. 75 le degré ; blanc de blanc : 14 à 15 francs le degré.

Alcools : Trois-six de marc, 1.000 francs les 100 degrès ; Trois-six, bon goût, 1025 francs les 100 degrés.

Le Syndicat régional des Vignerons de Montpellier-Lodève (C. G. V.), 16, rue de la République, nous communique la vente suivante :

Fontès : 180 hectos clairette, 14 degrés, à 200 francs l'hecto.

Béziers — (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 1er nov.	Cours du 8 novembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°.....	17,50 à 18,00		
9°.....		12,00 à 13,00	logés 13,00 à 13,50
10°.....	le degré		
11°.....			
Vins rosés 8°.....	18 à 19 fr.		12,75 à 13,50
Vins blancs.....	17 à 18,00		14,50 à 15,50

Vins vieux : 12,50 à 13 fr. le degré.

Cote de la Chambre d'agriculture de l'Hérault. — Vins rouges, 12.50 à 13.25 le degré hectolitre.

Vins blancs vieux, 15 à 16 fr. le degré hectolitre.

Vins blancs nouveaux, 14 à 15 fr. le degré hectolitre.

Alcools : trois-six de marc 86 degrés, 860 francs.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 10 novem. 1929 : Vins rouges, de 13,00 à 15 fr. 50 le degré.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 26 octobre au 3 novembre 1929 :

Récolte 1929. — Vins rouges, 11,00 à 13,00 le degré ; bourrets et picpouls, 14 à 15 fr. ; clairettes, «« à «« fr. ; rosés, 12 à 13,50.

Carcassonne.— Semaine du 27 octobre au 9 novembre 1929 :

Vins rouges, 12,00 à 13,00 le degré.

AUDE. — **Narbonne.** — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. Commission des cours :

Vins rouges, de 13 à 14 fr. le degré-hectolitre.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours :

Cours moyens pratiqués du 31 octobre au 7 novembre : Vins du Narbonnais, de 12 à 13 francs le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant tous frais en sus suivant qualité situation et conditions.

Alcools : Trois-six de vin, 86 degrés, de 1.000 à 1.010 francs les 100 degrés. Trois-six de marc 86 degrés, de 975 francs les 100 degrés. Eau-de-vie de marc, 52 degrés, de 965 à 970 francs. Eau-de-vie de Narbonne, 600 francs les 50 degrés l'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 13 degré, de 13 fr. 00 à 13 fr. 50

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 13 fr. 00 à 13 fr. 50

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 2 nov.	Cours du 9 novembre Vins nouveaux
—	—	—	
8°.....			
9°.....	17,50	Pas	11,50
10°.....	à	de	à
11°.....	18,00	marché —	12,50
11 à 13°.....			
12°.....			

Perpignan. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture. — Vins rouge, 12 à 13 fr. le degré, suivant qualité et conditions de retiraison.

Alcool. — Pas de vente signalée.

Charentes. — Les vendanges en Charente sont terminées depuis les premiers jours de novembre, elles se sont exécutées en deux fois. La pourriture grise provoquée par une invasion d'eudémis, invasion qui s'est produite du 12 au 15 septembre, a pris une allure foudroyante et il a fallu ramasser les Folles blanches et les Jurançons blancs dès le 22 septembre et les jours suivants le plus rapidement possible. Les Colombards ont été moins atteints, mais ils l'ont été suffisamment pour nécessiter une vendange hâtive.

Le St-Emilion a eu, lui aussi, quelques grains piqués et qui ont pourri, mais en général on a attendu sa complète maturité. 1929 est certainement l'année où ce cépage a donné son maximum de quantité. Les vignes étaient surchargées de fruits et le degré est souvent faible 7° à 8°5, alors que les Folles donnent 9°5 à 11°. Le St-Emilion est devenu le cépage dominant en Charente et l'aire de sa culture d'abord limitée aux alentours de Cognac s'étend à la totalité de la région délimitée.

L. C.

Deux-Sèvres. — **Niort.** — Les prix ne sont pas bien établis. On a payé des excédents en rouge 100 et 105 fr. l'hecto. Les blancs purs Chenins se paient autour de 400 fr. la barrique, pour des vins de 10°5 à 11°. En vins blancs de Folles, on paierait 250 la barrique, pour des 9° environ.

On trouverait encore des vins rouges, tous cépages, dans les 200 à 250 fr. la barrique.

Les blancs de Chenins ne feront pas une aussi bonne bouteille que ceux de l'an dernier.

Gironde. — **Bordeaux.** — Il n'y a aucun changement à signaler dans la situation. Il n'y a pas encore des cours bien établis et il en résulte que les

affaires sont toujours très calmes. Les premières dégustations qui sont faites en vins rouges témoignent de la très bonne qualité des vins. Les cours des vins courants sont stationnaires. On cote les vins rouges de 1.500 à 1.700 fr. le tonneau nu, et les vins blancs de 1.450 à 1.700 fr. selon qualité.

VIENNE. — **Etables.** — Les prix actuels varient autour de 12 fr. le degré-hecto propriété, mais les vignerons résistent et désirent 13 fr., voire même 14 et 15 francs.

ARDÈCHE. — **St-Péray.** — Au sujet des prix, on envisage pour le Saint-Péray blanc le prix de 700 à 800 fr., suivant degré et qualité et, pour le Saint-Péray rouge, le prix de 350 à 400 fr. suivant degré et qualité également. Ces prix s'entendent aux 200 litres nus, pris à la propriété.

Confédération des Coopératives vinicoles du Sud-Est, Bureau à Velaux. — Vente de vins. — *Fédération du Var.* — Cogolin, 1.700 hl. rosé, 10°8, 155; La Cuersoise, 1.100 hl. greffe, 10°7, 135; Cuers, 420 hl. 10,7, 130; La Cra", 812 hl. rouge, 10°3, 130; Neoules, 400 hl., 10°4, 137,85; 250 hl, rosé, 11°3, 150,10; 260 hl., 11°, 145,15; 180 hl. jacquez, 11°8, 215,15; Rocbaron, 100 hl. rouge, 10°8, 13 fr. le deg.; 280 hl., 10°8, 140; Signes, 550 hl. jacquez, 11°3, 215;

Fédération de Vaucluse. — Caromb, 450 hl. rouge, 10°5, 147; Saint-Didier, 2.000 hl., 10°5, 15 fr. le deg.; Suze-la-Rousse, 120 hl., 11°7, 14 fr. le deg.; 100 hl., 11°5, 13,50 le deg.; 100 hl. rouge, 11°, 13,50 le deg.

Fédération des Bouches-du-Rhône. — Eguilles, 170 hl. rouge, 10° 15 fr. le dg.; Fuveau, 300 hl., 13,50 le deg.; Rousset, 300 hl. couderc, 10°2, 190; 3°0 hl. jacquez, 12°, 190.

Le prix du couderc a été calculé sur la base de 16 fr. le degré et le jacquez sur la base de 18 fr.; ce qui porte le prix de l'hl. pour l'ensemble à 190 fr.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 6 novembre 1929. — Région, rouge 9 à 10· 12,00 à 13,00; blanc, »« à »»,»«; rosé, «» à »» l'hecto-degré, suivant qualité.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 2 novembre 1929

Vin rouge, 1er choix, 10,00 à 11,00; 2e choix, 9,00 à 10,00; 3e choix, 9 à 10,00 le degré.

Oran. — Du 2 novembre 1929 :

Vin rouge : 10 à 11 fr. 50.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 1000 à 1010 fr.; eaux-de-vie de marc 86°, 950 à 970 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à ««» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, 950 à 970; de marc à 52°, pas d'affaires; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, de 860 à 875 fr. l'hecto.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce* — 12 novembre 1929.

	courant	décembre	janvier-février
Blé	142,25-142,50 P.	143,75 P.	144,50-144,75 P.
Seigle	90 N.	94 N.	99 N.
Avoine noire	.....	.....	.....
Avoine	92,75 P.	93,25-93,50 P.	95,25-95 P.

New York. — 8 novembre :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.....	138 3/4	122.34	131.32	— 0.61
Juillet.....	..., ./.	.....	.....	....
Septembre.....	.... ./.	.....	.....	....
Décembre.....	138 3/4	98.85	131.32	— 0.60
Maïs disp.....	118 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible «» »/» c. le bushel («» fr. ») les 100 kil. bigarré durum «» »/» cents («» fr. »).

Alger. — 2 novembre 1929.

Blé tendre colon 1er choix, 134 à 135 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 133 à 134 fr.
Blé dur colon, »«» à 152 fr.
Orge colon, 74 à 75 fr.
Avoine d'Algérie, «» à 75 fr.

POMMES DE TERRE

Beaumont-sur-Sarthe (Sarte), 5 nov. — Pommes de terre 24 à 25 fr. les 100 kilos.

Belfort, 4 novembre. — Les pommes de terre se vendaient en gros 28 fr. les 100 kilos ; 4 fr. 50 à 5 fr. le double au détail.

Hyères (Var), 5 novembre. — Pommes de terre nouvelles Hollande 100 à 120 fr. ; pommes de terre vieilles 60 à 70 fr. les 100 kilos ; kakis 1 à 2 fr. la douzaine.

Hyères (Var), 6 novembre. — Pommes de terre nouvelles Hollande 120 à 140 francs ; pommes de terre vieilles 60 à 70 fr. les 100 kilos.

Mulhouse (Haut-Rhin), 5 novembre. — Pommes de terre 40 à 50 fr. les 100 kilos.

Patay (Loiret), 5 novembre. — Pommes de terre rouges saucisse 28 à 30 fr.; Hollande pays 40 à 45 fr. ; ronde jaune 20 à 22 fr. les 100 kilos.

Toulouse (Hte-Garonne), 4 novembre. — Pommes de terre 32 f. les 100 kil. Aveyron.

GRAINES FOURRAGÈRES

Nimes (Gard), 4 novembre. — Luzerne de Pays 600 à 625 fr. ; dito de Provence 675 à 720 fr. ; vesces d'hiver 240 fr. les 100 kilos.

TOURTEAUX

Marseille, 8 novembre. — Marchandise vendue sans licence d'exportation, prise chez le livreur, en vrac. Paiement comptant. Consignation de douane et entrepôt.

Tourteaux : d'arachide en coque, disp., 117 (118) ; nov., 117 (118) ; déc., 118 (119).

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 117 à 127 ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 123,50 à 133,50 ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 80 à 95 fr.; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 335 à 345 fr.; sulfate cuivre neige, 340 à 350 fr.; superphosphate minéral 14, 32 à 34 fr. ; sulfate de fer, 34 à 38 fr. logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 3 au samedi 9 novembre 1929

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1929		1928		1929	1928
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche	9.0	4.7	»	»	15.8	0.4
Lundi	12.5	2.0	13	10	trac.	0.1
Mardi	14.8	12.4	13	»	7.2	3.0
Mercredi	13.4	8.4	»	»	3.1	0.3
Jeudi	12.9	5.3	15	9	12.5	»
Vendredi	8.7	2.4	»	«	»	1
Samedi	10.5	1.2	»	»	»	0.1
Total					89.6	139.5
Angoulême						
Dimanche	8.0	4.9	»	11	»	10
Lundi	6.7	5.0	»	12	«	1.2
Mardi	12.6	3.7	»	12	«	6
Mercredi	13.8	8.8	«	12	2.7	1
Jeudi	12.6	3.7	»	12	»	»
Vendredi	6.7	5.0	»	10	»	5
Samedi	8.0	4.9	»	10	»	2
Total					73.7	161 8
Clermont-Ferrand						
Dimanche	4.0	0.9	14	9	4.3	«
Lundi	12.7	2.8	11	7	»	1
Mardi	16.5	6.1	14	6	0.6	»
Mercredi	13.8	7.8	11	7	2.0	»
Jeudi	7.8	6.4	9	7	6.8	13
Vendredi	5.3	4.5	8	8	trac.	3
Samedi	6.2	4.6	12	8	2.9	0.3
Total					116.8	183.1
Bordeaux						
Dimanche	15.9	4.8	13	10	15.7	16
Lundi	14.0	0.6	12	12	«	«
Mardi	16.6	8.4	16	12	10.4	«
Mercredi	14.4	10.2	12	12	11.7	13
Jeudi	11.2	6.6	»	10	0.8	«
Vendredi	7.7	4.6	13	8	«	3
Samedi	7.0	2.6	13	11	«	3
Total					112.9	168.3
Toulouse						
Dimanche	13.7	4.9	15	12	»	5
Lundi	12.6	6.2	13	11	2.1	1.4
Mardi	14.5	3.0	14	9	0.2	«
Mercredi	«	8.0	15	8	4.3	3
Jeudi	15.2	9.0	12	10	»	4
Vendredi	13 9	3.2	11	9	trac.	1
Samedi	13.9	1.1	11	10	0.5	7
Total					66.1	124.9
Perpignan						
Dimanche	11.0	7.0	14	10	6.7	1
Lundi	14.0	8.6	14	13	16 6	»
Mardi	21.0	6.6	16	13	«	«
Mercredi	16.3	14.4	17	12	«	«
Jeudi	12.3	10.6	13	10	trac.	5
Vendredi	12.0	8.5	12	10	0.4	»
Samedi	11.1	6.7	15	10	«	»
Total					115.1	61.2

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1929		1928		1929	1928
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche	12.0	1.4	12	10	»	0.2
Lundi	8.0	0.8	10	10	«	22
Mardi	«	»	12	8	»	22
Mercredi	11.2	7.9	10	10	0.5	4
Jeudi	11.2	6 2	10	10	0.2	5
Vendredi	8.0	0.8	10	9	«	2
Samedi	12.0	1.4	12	9	«	0.2
Total					71.8	269.2
Dijon						
Dimanche	5.4	3.1	13	8	0.5	»
Lundi	9.1	0.7	12	7	»	»
Mardi	15.0	3.3	14	7	13.6	«
Mercredi	«	6.7	15	7	4.1	«
Jeudi	9.4	6.8	«	«	0,5	»
Vendredi	7.5	4.6	»	7	«	0.8
Samedi	9.2	5.8	14	8	0.5	5.0
Total					100.6	21.8
Lyon						
Dimanche	9.6	2.0	12	9	2.7	22
Lundi	10.0	0.4	15	11	»	1.2
Mardi	11.9	5.0	13	8	4.6	»
Mercredi	12.2	7.3	16	11	8.4	»
Jeudi	11.7	7.0	10	9	1.3	8
Vendredi	8.4	6.5	13	10	«	4
Samedi	8.3	6.7	12	9	3.5	1
Total					118.8	183.6
Marseille						
Dimanche	10 7	7.4	15	15	«	8.6
Lundi	12.6	6.2	«	15	0.2	18.0
Mardi	14.5	3 0	18	13	trac.	»
Mercredi	17.0	8.0	20	15	»	«
Jeudi	15.2	9.0	18	16	»	13
Vendredi	13.9	3.2	17	13	«	19
Samedi	13.9	3.0	16	13	»	11
Total					70.7	186.4
Montpellier						
Dimanche	15.5	3.9	12.9	6.9	»	0.9
Lundi	14.9	6.2	19.5	7.9	«	0.2
Mardi	16.5	3.0	19.0	5.0	0.2	7.5
Mercredi	16.0	3 9	11 9	9.9	2.1	24.3
Jeudi	16.1	10.1	13.5	9 1	»	5.4
Vendredi	15.3	5.0	15.7	7.0	2.1	0.1
Samedi	13.5	9.5	15.6	5.8	1.5	«
Total					137.0	145.0
Alger						
Dimanche	»	«	«	18	»	2.2
Lundi	»	»	»	17	»	»
Mardi	«	»	»	16	»	2
Mercredi	»	«	»	15	»	»
Jeudi	«	»	«	17	»	»
Vendredi	»	»	«	15	»	»
Samedi	«	»	15	13	«	«
Total					16.4	23.2

Observations. — Automne. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.